

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi sehingga banyak dibudidayakan di Indonesia. Hasil dari produksi tanaman tembakau tidak hanya sebagai bahan baku utama industri rokok nasional tetapi hasil Produksi tembakau juga memiliki peranan strategis dalam perekonomian nasional ialah sebagai menambah cukai, pajak, penyumbang devisa negara serta sumber pendapatan bagi petani (Panggabean dan Sudarso, 2021).

Produktivitas lahan tembakau dalam beberapa tahun terakhir mengalami fluktuasi dari tahun 2019 sampai dengan 2022. Tahun 2019 hasil produksi tembakau sebesar 269,80 ribu ton mengalami penurunan sampai tahun 2022 mencapai 46,9 ribu ton dalam empat tahun. Tahun 2023 hasil produksi tanaman tembakau mengalami sedikit peningkatan yaitu 16,9 ribu ton menjadi 238,80 dibandingkan tahun sebelumnya (BPS, 2023). Salah satu faktor penyebab penurunan produktivitas tembakau adalah faktor agronomis seperti kesuburan tanah, teknik pemupukan yang kurang efisien dan tepat sasaran (Herlina dkk, 2020).

Pemupukan merupakan faktor agronomis yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), serta unsur hara mikro seperti seng (Zn), boron (B), mangan (Mn), dan besi (Fe) memiliki peran penting dalam proses fisiologis tanaman, termasuk sintesis protein, pembentukan klorofil, serta pembelahan dan pemanjangan sel (Wasis dan Ratnasari, 2013). Dalam budidaya tembakau, ketersediaan dan keseimbangan unsur hara sangat mempengaruhi kualitas fisik dan kimia daun, seperti tekstur, warna, dan kadar nikotin.

Aplikasi pupuk daun menjadi strategi alternatif yang efektif karena dapat meningkatkan efisiensi serapan nutrisi, terutama pada kondisi tanah yang kurang subur atau memiliki fiksasi hara tinggi. Nutrisi dalam bentuk larutan pupuk daun dapat langsung diserap oleh jaringan epidermis melalui stomata dan kutikula, sehingga lebih cepat digunakan oleh tanaman (Raharjo, 2022). Efektivitas pupuk

daun ini juga bergantung pada formulasi, waktu aplikasi, dan fase pertumbuhan tanaman, dimana pada fase vegetatif kebutuhan hara makro lebih dominan sedangkan pada fase generatif diperlukan keseimbangan hara makro dan mikro untuk menunjang hasil produksi optimal (Walaela dkk,2025).

Gandasil D merupakan salah satu jenis pupuk daun yang mengandung unsur hara makro (N, P, K) dan mikro (Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, B) yang lengkap. Kandungan ini menjadikan Gandasil D sebagai pupuk yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman, terutama pada fase vegetatif. Pupuk ini juga dapat membantu mengatasi kekurangan unsur hara mikro yang seringkali tidak tercukupi melalui pemupukan tanah biasa. Penggunaan Gandasil D secara berkala dapat meningkatkan fotosintesis dan pembentukan jaringan tanaman, sehingga meningkatkan hasil produksi tembakau (Putra & Suryana, 2020).

Respons tanaman terhadap pupuk daun seperti Gandasil D bervariasi tergantung pada jenis tanaman, kondisi lingkungan, serta teknik budidaya. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas penggunaan Gandasil D terhadap pertumbuhan dan hasil tembakau, terutama pada kondisi agroekosistem lokal.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan potensi pemupukan daun dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil berbagai tanaman. Penelitian oleh Qibtyah (2015) menunjukkan bahwa penggunaan konsentrasi pupuk daun Gandasil D terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah sebanyak 3 g/l air secara signifikan meningkatkan tinggi tanaman dan jumlah buah. Namun, sangat sedikit studi yang mengkaji penggunaan Gandasil D pada tanaman tembakau secara sistematis, baik dalam konteks pertumbuhan vegetatif maupun hasil panen. Hal ini menguatkan urgensi penelitian ini untuk mengisi kekosongan informasi ilmiah dan memberikan rekomendasi teknis yang aplikatif di lapangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah, apakah pemberian Gandasil D berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.).

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian Gandasil D terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.).

1.4 Manfaat

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan di atas, kegiatan ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Adapun manfaat yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah untuk memperluas ilmu pengetahuan,

2. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi pada masyarakat khususnya para petani tembakau tentang manfaat pemberian pupuk daun Gandasil D yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.).

3. Bagi Perguruan Tinggi

Diharapkan penelitian ini memberikan kontribusi kepada perkembangan ilmu pertanian, dan referensi dalam perkuliahan. Selain itu, hasil penelitian ini akan digunakan sebagai contoh bagi penelitian selanjutnya.